FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
según Reglamento CE Nº 453/2010(REACH)

Fecha de emisión: 13/11/2015

GARLUBE LUBRICANTE CADENA MOTOSIERRA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUBSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD.

1.1. NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: GARLUBE
LUBRICANTE CADENA MOTOSIERRA

1.2. USO DEL PRODUCTO:

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla:
Aceite de engrase para cadenas con cuchillas de corte en motosierras.

Usos desaconsejados:
En la actualidad no existen informaciones al respecto.

1.3. NOMBRE DE LA SOCIEDAD: PRODUCTOS MCLAND, S.L.
Domicilio: C/ FRAGUA, 22. Polígono industrial Los Rosales, 28932 Móstoles (Madrid)
Teléfono: 916645048
Fax: 96 185 66 52
E-mail: recaball@recaball.com

1.4. TELÉFONO DE URGENCIAS:
Servicio de información de Toxicología: 91 562 04 20

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Sin riesgos específicos bajo condiciones de uso normales. La exposición prolongada y / o repetida puede causar dermatitis. Puede contener impurezas nocivas.

No está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) nº 1272 / 2008 ~790/ 2009 (CLP) y según la directiva 67 / 548 / EEC, enmendada y adaptada por la Directiva 1999 / 45 / EC y sus enmiendas.

2.1. PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS:
No clasificado como peligroso.

2.2. PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA:
No clasificado como peligroso. Efectos y síntomas sobre ojos, piel, inhalación e ingestión, no se han encontrado riesgos significativos.

2.3. PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE:
No está clasificado como peligroso para el medioambiente. Es improbable que sea nocivo para los organismos acuáticos. No es fácilmente biodegradable. Se considera que tiene un alto poder de bioacumulación.

2.4. OTRAS INFORMACIONES:

No clasificado como peligroso para su distribución y transporte.

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1. COMPOSICIÓN QUÍMICA:

Aceite de base mineral, compuesto principalmente por cadenas de hidrocarburos entre C20 y C50 sometidos a un proceso especial de refinamiento, sin tratamiento catalítico con hidrogeno. No contiene aditivos.

3.2. COMPONENTES PELIGROSOS:

De conformidad con la Directiva 2004 / 648 / EC, el aceite base no contiene ningún componente peligroso a los niveles regulados o por encima de ellos.

COMPONENTE	CAS	EINECS	COMPOSICIÓN %	PREREGISTRO REACH
Aceite de base mineral, típicamente parafínico	101316-73-8	309-878-2	100	No registrado

El aceite mineral contiene < (menos que) 3% (p/p) de extractos de dimetilsulfóxido (DMSO), de acuerdo con la norma IP – 346.

Este producto no es apto para uso o contacto directo con alimentos (21CFR 178.3620 (a) y (b)).

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

No se espera aparezcan peligros graves en las condiciones normales de uso y manipulación.

4.1. CONTACTO CON LA PIEL:

En caso de contacto lavar inmediata y abundantemente con agua, quitarse la ropa y calzado contaminado. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla y limpiar también el calzado antes de utilizarlo de nuevo. Acudir al médico si se produce irritación.

4.2. INHALACIÓN:

En el improbable caso de vértigo o mareos, sacar la víctima al aire libre. Si los síntomas persisten avisar al medico

4.3. INGESTIÓN:

No inducir al vómito, lavar bien la boca con agua. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

Solicitar ayuda médica.

4.4. CONTACTO CON LOS OJOS:

Lavar los ojos inmediata y abundantemente, al menos durante 15 minutos. Si persisten síntomas de molestia y/o irritación, requerir ayuda médica.

4.5. RECOMENDACIONES AL MÉDICO:

Tratar según síntomas. Su aspiración por los pulmones puede causar neumonía química. Una exposición prolongada o repetitiva puede originar dermatitis.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

Este material no se inflamará a menos que sea precalentado. No es inflamable, pero puede arder.

5.1. CLASIFICACION DE INCENDIO – OSHA (29CFR1910.1200):
No clasificado según OSHA como inflamable o combustible.

5.2. PELIGROS ESPECÍFICOS:
Por combustión es probable que origine una nube de partículas sólidas y líquidas y de gases que contendrían monóxido de carbono, óxidos de azufre y otros compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.

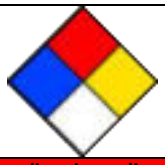
5.3. PELIGRO EXTRAORDINARIO DE FUEGO / EXPLOSIÓN:
Ninguno identificado.

5.4. LÍMITES INFLAMABLES (% volumen): N / A

5.5. MEDIOS DE EXTINCIÓN:
A) Adecuados: espuma (AFFF / ATC) y polvo químico seco. Dióxido de carbono, arena y/o tierra. Sólo para pequeños incendios, agua pulverizada (neblina).
B) No adecuados: agua a chorro. Por razones medioambientales, evitar el uso de extintores de halon.

5.6. EQUIPOS DE PROTECCIÓN:
Cuando se entre en un espacio cerrado y en llamas, se debe llevar un equipo de protección adecuado completo, incluyendo aparato de respiración autónomo (ARAC).

5.7. CLASIFICACIÓN NFPA:

NFPA 704		
		
rojo	peligro incendio	1
azul	toxicidad	0
amarillo	reactividad	0
blanco	peligro especial	0

4	SEVERO
3	ELEVADO
2	MODERADO
1	LIGERO
0	INSIGNIFICANTE

5.8. OTROS CONSEJOS ÚTILES:
Evitar mediante dispositivos apropiados, salpicaduras accidentales de aceite (por ejemplo: rotura de juntas) sobre superficies calientes o sobre contactos eléctricos (interruptores, pulsadores, etc.). Tener presente en caso de fugas de aceite de un circuito a presión bajo forma de chorros finamente pulverizados, que el límite inferior de inflamación de las nieblas de aceite es del orden de 45 grs./m^3 de aire.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1. PRECAUCIONES PERSONALES:
Evitar el contacto con la piel y los ojos. Contactar con el personal de emergencia. Mantener apartado el personal no necesario. Usar equipo protector. No caminar sobre el producto derramado. Riesgo de resbalón y caída.

6.2. PROTECCIÓN PERSONAL:
Usar guantes de neopreno, botas, gafas antisalpicaduras y ropa de protección completa.

6.3. PRECAUCIONES PARA EL MEDIOAMBIENTE:
Prevenir su extensión o entrada en desagües canales o ríos, mediante el uso de arena, tierra u otras barreras apropiadas. Si no puede evitarse, informar a las autoridades locales. Las plantas así como los animales pueden sufrir daños cuando entran en contacto con productos derivados del petróleo. Los aceites lubricantes derivados de petróleo mineral normalmente suelen flotar sobre el agua pudiendo cubrir una gran superficie y cuya consecuencia consiste en impedir o limitar el paso del oxígeno

atmosférico dentro del agua, produciendo pérdida de vida acuática y creación de un medioambiente anaeróbico.

6.4. MÉTODOS DE LIMPIEZA:

A) DERRAMES PEQUEÑOS: absorber el líquido con arena o tierra, recoger y trasladar a un depósito apropiado y claramente etiquetado como residuo, hasta su tratamiento o eliminación de acuerdo con la normativa legal establecida.

B) DERRAMES GRANDES: evitar su extensión arena, tierra u otro material de contención adecuado. Recuperar el líquido directamente o con un absorbente. Eliminar como si se tratara de un derrame pequeño.

En áreas urbanas limpiar totalmente los derrames tan rápidamente como sea posible.

Los absorbentes utilizados deben de ser inertes no combustibles. No utilizar serrín, tejidos o papeles ya que constituyen peligro de incendio.

Depositar el residuo en un recipiente adecuado (ver apartado 13), para que pueda ser reciclado o eliminado.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1. MANIPULACIÓN:

Se han de seguir las precauciones generales al manejo de productos químicos, después de su manipulación y, más si ha habido contacto, lavarse adecuadamente, usar calzado de seguridad y equipo apropiado.

Prevenir posibles fugas o derrames.

7.2. ALMACENAMIENTO:

A) UBICACION: área fresca y ventilada, evitar la contaminación del agua y las temperaturas extremas para evitar la degradación del producto.

B) MATERIALES RECOMENDADOS: acero al carbono, polietileno de alta densidad (HDPE).

7.3. INFORMACIÓN DE FUEGO Y PROTECCIÓN A EXPLOSIÓN:

Clase de acuerdo DIN EN 2:B.7.3.

7.4. REQUERIMIENTOS DE ALMACENAMIENTO CON OTROS PRODUCTOS:

Evitar los oxidantes fuertes y mantenerlo alejado de alimentos, tanto para el hombre como para los animales.

7.5. INFORMACIÓN ADICIONAL:

Almacenado y utilizado de conformidad con las instrucciones facilitadas, no hay riesgo de descomposición.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

8.1. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN:

Usar ventilación local si existe riesgo de inhalación de vapores, neblinas o aerosoles.

8.2. VALORES DE EXPOSICIÓN LABORAL:

Los valores de exposición se indican a continuación. Localmente pueden aplicarse límites de exposición inferiores.

Componente: aceite de base mineral no especificado, neblina de aceite:

VLA – EC 10 mg/m_3 – 15 mín.: forma, neblina aceite mineral (INSHT – 2008, tabla 1).

VLA – ED 5 mg/m_3 – 8 h.: forma, neblina aceite mineral (INSHT – 2008, tabla 1)).

Equivalentes con: TLV – TWA // TLV – STEL (ACGIH)
TWA – PEL (OSHA)
TWA – STEL (NIOSH)

8.3. MEDIDAS HIGIÉNICAS:

Seguir las medidas de cuidado e higiene de la piel, lavándola frecuentemente con agua y jabón y aplicar cremas protectoras.

8.4. PROTECCIÓN PERSONAL:

A) PROTECCIÓN RESPIRATORIA: en general no es necesaria.

- Si la neblina de aceite no puede controlarse se usará equipo respiratorio con cartucho para vapores orgánicos (punto de ebullición > 65ºC) y pre-filtro adecuado.
- Usar las máscaras dispuestas para el polvo/niebla aprobadas por NIOSH/MSHA si se sobrepasa el límite recomendado de exposición.
- Usar equipo de respiración autónomo para entrar en espacios confinados y otras áreas escasamente ventiladas y para limpiar los lugares donde existan derrames.
- Si hay presente vapor u olor anormal debido a altas temperaturas use un filtro tipo AP o calidad comparable.
- Requerimiento OSHA (29cfr 1910.134).

B) PROTECCION DE LAS MANOS: guantes de PVC, cauchonitrilo o neopreno.

C) PROTECCION DE LOS OJOS: si hay posibilidad de que se produzcan salpicaduras, usar gafas de seguridad o mascara facial completa.

D) PROTECCION CORPORAL: reducir al mínimo todo contacto con la piel.

- Usar un mono buzo para reducir al mínimo la contaminación de la ropa interior. Lavar con regularidad el mono buzo. Se recomienda llevar camisa de manga larga y lavar la ropa antes de volver a utilizarla.
  Es buena práctica usar ropas protectoras. Las batas de algodón o de poliéster/algodón, sólo ofrecen protección contra una contaminación superficial ligera que no se empape a través de la piel.
- Las ropas deben lavarse de manera regular.
- Cuando hay gran riesgo de exposición cutánea es necesaria la utilización de equipos resistentes a químicos y/o ropas y botas impermeables a productos químicos.

8.5. MEDIDAS DE CONTROL:

- Asegurar una ventilación exhaustiva u otros sistemas de control que mantengan las concentraciones en el aire por debajo de sus límites de exposición laboral.
- Comprobar la proximidad de una ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

Existe una jerarquía de medidas de control (ej. eliminación, substitución, ventilación general, contención, sistemas de trabajo, cambio de proceso o actividad) que debe ser considerada antes de usar un equipo de protección personal.

El equipo de protección personal deberá ser conforme con las normativas pertinentes, ser adecuado para su uso y estar en buen estado de funcionamiento.

La selección final del equipo de protección dependerá de una evaluación del riesgo de protección.

Es importante asegurar que todos los elementos de los equipos de protección personal sean compatibles.

Para obtener información relevante:
Comité Europeo de Normalización – http://www.cenorm.be/cenorm/index.htm

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

9.1. ESTADO FÍSICO:

Líquidos de aspecto brillante y transparente, color amarillo y olor característico.

9.2. DATOS DE SEGURIDAD RELEVANTES:

Punto inflamación °C, vaso abierto Cleveland, mín.	225
Punto combustión ºC, min.	245
Densidad relativa (20ºC)	0,86 – 0,87
Viscosidad cinemática a 40ºC, mm2/s (cst)	30 - 33
Viscosidad cinemática a 100ºC, mm2/s (cst)	5,3 – 5,6
Índice de viscosidad, mín	110
Solubilidad en agua	Despreciable
Densidad de vapor (aire=1) a 20ºC	>1
pH	No aplicable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

ESTABILIDAD: estable.

10.1. CONDICIONES A EVITAR:

Temperaturas extremas y la luz directa del sol.

10.2. MATERIALES A EVITAR:

Los agentes oxidantes fuertes.

10.3. PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

A) REACCIONES PELIGROSAS: durante un almacenamiento normal, no es de esperar que se formen productos químicos peligrosos de descomposición. En caso de que se formasen, básicamente son óxidos de carbono.

B) POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: no se producirá.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1. PRUEBAS TOXICOLÓGICAS:

A) TOXICIDAD AGUDA: en caso de que se produjera contacto ocular accidental es improbable que produzca algo más que picores transitorios o enrojecimiento.

Es improbable que dañe la piel en caso de contacto breve u ocasional, sin embargo la exposición prolongada o frecuente al producto, puede dañar la piel y producir dermatitis.

La información proporcionada se basa en el conocimiento de toxicidad de productos similares (destilados de petróleo - componentes parafínicos y nafténicos) LD/LC 50

LD 50 oral aguda > 5.000 mg. /kg. – ratas.
LD 50 dermal aguda > 2.000 mg. / kg. – conejos.

Es improbable que su ingestión en dosis pequeñas provoque daños, aunque en cantidades mayores puede provocar náuseas y diarrea.

También, es improbable que, a temperatura ambiente, este producto represente peligro por inhalación debido a su baja volatilidad. Puede ser nociva la inhalación, en caso de exposición al vapor, neblina o humos producidos por la descomposición térmica.

B) TOXICIDAD CRÓNICA:

1.- **Efectos carcinogénicos:** no contiene ningún componente en concentración superior al 0,1 % que haya sido declarado como cancerígeno por la ACGIH, la agencia internacional para la investigación del cáncer (IARC), ni la comisión europea (CE).
No está en la lista de substancias peligrosas incluidas en el R.D. 363 / 1995 de 10 de marzo.

2.- **Efectos mutagénicos:** no está considerado como mutágeno peligroso.

3.- **Efectos para la reproducción:** no es considerado tóxico para la reproducción.

4.- **Efectos teratógenos:** no disponible.

11.2. EXPERIENCIAS PRÁCTICAS:

Nuestra experiencia, así como otras experiencias en el uso de productos iguales o similares, han demostrado no causar efectos adversos a largo plazo para la salud humana, siempre y cuando el producto sea usado en las condiciones recomendadas.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Los datos ecotoxicológicos no han sido específicamente determinados para este producto.
La información que se suministra se basa en el conocimiento de los componentes y ecotoxicología de productos similares.

12.1. ECOTOXICIDAD:

Poco soluble en agua, puede causar deterioro físico en los organismos acuáticos a largo plazo. Una vez queda extendido sobre el agua forma una película que imposibilita el paso de oxigeno de la atmósfera al medio acuático.

Se supone inicialmente que es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos:

LL / EL 50 > 100 mg. / 1 t.

(LL / EL 50, indica la cantidad nominal de producto necesario para preparar el extracto de ensayo acuosos).

Los datos de toxicidad acuática de aceites base indican valores de concentración letales (LC 50), superiores a 1.000 mg. /l t.

12.2. MOVILIDAD Y BIOACUMULACIÓN:

En condiciones medioambientales normales es un producto líquido que flota en el agua y aunque es insoluble en ella, algún componente más soluble podría disolverse o dispersarse. Si el producto penetra en el suelo este lo absorberá y fijará.

12.3. PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:

En caso de vertido en el medioambiente puede estar sujeto a fotooxidación aunque lo normal es que sea absorbido por el suelo o sedimentos. No es fácilmente biodegradable, pudiendo persistir a largo plazo.

12.4. POTENCIA DE BIOACUMULACIÓN:

Es potencialmente bioacumulativo.

12.5. RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT: No se disponen.

12.6. OTROS EFECTOS ADVERSOS:

El producto es una composición de hidrocarburos no volátiles, no se espera que sean emitidos al aire en cantidades significativas.

Clasificación WGK: 2

Código HMIS:

SALUD	**0**
INFLAMABILIDAD	**1**
PELIGRO FISICO	**0**

4	SEVERO
3	ALTO
2	MODERADO
1	LIGERO
0	INSIGNIFICANTE

HMSI III

INFORMACION ECOLÓGICA ADICIONAL: CSB

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN.

Para la eliminación de residuos químicos, la Comunidad Europea no tiene establecidas pautas homogéneas, quedando sujeto su tratamiento y / o eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, para cada caso es necesario contactar con la autoridad competente o bien con gestores debidamente autorizados para la eliminación de los residuos.

13.1. EXCEDENTES:

Recuperación, regeneración de los aceites base siempre que sea posible y en último caso eliminación.

13.2. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS:

El aceite usado o de deshecho debe reciclarse o eliminarse de acuerdo con la legislación vigente.

La eliminación de los aceites usados debe realizarse de manera controlada.
Está prohibido el abandono, vertido (suelo, mar, alcantarillado, vías fluviales, etc...), así como el tratamiento inadecuado que pueda provocar una contaminación del medioambiente.

13.3. DIRECTIVAS Y NORMAS:

A) COMUNIDAD EUROPEA:

- Decisión del Consejo, 2001 / 753 / CE, de 23 de julio, modifica la Decisión 2000 / 532 / CE, lista de residuos.
- Directiva, 91 / 156 / CEE del Consejo, de 18 de marzo, modifica la Directiva 75 / 422 / CEE, relativa a los residuos.
- Directiva, 2006 / 12 / CE, Parlamento Europeo y Consejo, de 5 de abril, relativa a los residuos.
- Reglamento (CE) 1272 / 2008, de 16 de diciembre, sobre clasificación y etiquetado. GHS.
- Reglamento (CE) 790 / 2009, de 10 de agosto, que modifica el Reglamento 1272 / 2008.

B) ESPAÑA:

- Ley 20 / 1986, de 14 de mayo, básica de residuos.
- Real Decreto núm. 952 / 1997, de 20 de junio, reglamento para la ejecución de la Ley 20 / 1986.
- Ley 10 / 1998, de 21 de abril, de residuos - BOE 22 / 04 / 98.
- Orden MAM / 304 / 2002, de 8 de febrero, operaciones de valorización y eliminación, lista europea - BOE 19 / 02 / 02.
- Real Decreto 679 / 2006, de 2 de junio, regula la gestión de aceites industriales usados.

C) CATALUNYA:

- Ley 6 / 1993, de 15 de julio - D.O.G.C. 1776 - 28 / 7/ 1993.
- Ley 9 / 2008, de 10 de julio, modifica la Ley 6 / 1993.

13.4. CÓDIGOS LER (CER):

De acuerdo con la ORDEN MAM 304, que deriva de la Directiva 2001 / 753, las familias de residuos relacionadas con los aceites lubricantes minerales corresponden básicamente a los capítulos 12 y 13.

Los residuos deben estar correctamente clasificados, envasados, identificados y etiquetados, deben almacenarse también de manera que no haya posibilidad de vertido o contaminación ambiental.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE.

14.1. DENOMINACIÓN CORRECTA PARA EL TRANSPORTE:

Aceite de base mineral sin aditivos.

14.2. CLASE DE RIESGO:

Según ONU, IMO, ADR / RID e IATA / ICAO, no es un producto peligroso para el transporte.

14.3. ETIQUETA:

No aplicable.

14.4. TIPO DE TRANSPORTE:

Este producto se suministra siempre en camión cisterna.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA / CLASIFICACIÓN Y ETIQUETAJE.

15.1. CLASIFICACIÓN SEGUN LA C.E.:

Este producto no está clasificado como peligroso de acuerdo con las normativas de la Unión Europea vigentes. Directiva 88 / 379 / CEE; directiva 1999 / 13 / EC (COV).

A) SÍMBOLOS CE: ninguno.

B) FRASES DE RIESGO UE: no clasificado.

C) FRASES DE SEGURIDAD UE: no clasificado.

15.2. REGULACIONES NACIONALES:

No está clasificado como peligroso. R.D. 363 / 1995; R.D. 255 / 2003.

15.3. OTRAS REGULACIONES:

A) SARA 313 – TÓXICOS: este producto no contiene compuestos químicos tóxicos de acuerdo con la sección 313 de SARA y 40 CFR parte 372.

B) SARA 302 – DESPERDICIOS EXTREMADAMENTE PELIGROSOS: no se dispone de datos de que este producto contenga componentes, en concentraciones superiores al 1 %, que estén incluidos en la lista, como substancias peligrosas, en 40 CFR parte 355, de acuerdo con los requerimientos de la sección 302 (a) de SARA.

C) SARA 311 – 312 CATEGORÍAS DE RIESGO:

Peligro de incendio ..... NO
Peligro agudo para la salud ..... NO
Peligro crónico para la salud ..... NO
Reactividad ..... NO
Liberación súbita por presión ..... NO

D) WGK: Clase 2, peligroso para el agua, figura en el anexo II (nº ref. 442).

16. INFORMACIÓN ADICIONAL.

16.1. USOS Y RESTRICCIONES:

Aceite de engrase para cadenas con cuchillas de corte en motosierras. No apto para contacto directo con los alimentos ni productos farmacéuticos.

16.2. ACRÓNIMOS UTILIZADOS EN ESTA SDS:

ACGIH..... American Conference of Governmental Industrial Higienists.
ADR..... European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by Roads.
AFFC..... Aqueous Film Forming Foam.
ARAC..... Aparato Respiratorio Autocontenido.
ATC..... Alcohol Type Concentrate.
CAS..... Chemical Abstracts Service.
CEE..... Comunidad Económica Europea.
CER..... Código Europeo de Residuos.
CFR..... Code of Federal Regulations.
COV..... Compuestos Orgánicos volátiles.
CSB..... Chemical Safety Board.
DIN..... Deutsche Industrie Normen.
EC..... Exposición de Corta duración (periodo de 15 minutos).
EC 50 ..... Concentración Efectiva media.
ED..... Exposición Diaria (referido a jornada típica de 8 hr.).
EINECS..... European INventory of Existing Chemical Substance.
GHS..... Globally Harmonized Systems.
HMIS..... Hazardous Materials Identification System.
IARC..... International Agency Research Cancer.
IATA..... International Air Transport Association.

ICAO..... International Civil Aviation Organization.
IMDG..... International Maritim Dangerous Goods.
IMO..... International Maritim Organization.
INSHT..... Instituto Nacional para la Salud e Higiene en el Trabajo.
IP..... Institute of Petroleum.
LC 50..... Concentración Letal media.
LD 50..... Dosis Letal media.
LL/EL 50... Toxicidad aguda prolongada.
Log.Kow... Coeficiente de partición octanol / agua.
MSHA..... Mine Safety and Health Administration.
N / A ..... No aplicable.
NFPA..... National Fire Proteccion Assiciation.
NIOSH..... National Institute for Occupational Safety and Health.
ONU..... Organización Naciones Unidas.
OSHA..... Occupational Safety and Health Administration.
PEL..... Permissible Exposure Limits.
R.D..... Real Decreto.
REACH.... Registration, Evaluation, Authorisation and Restriccion of Chemical substances.
RID..... International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway (Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril).
SARA..... Superfund Amendments and Reauthorization Act.
SDS..... Safety Data Sheet.
STEL..... Short Term Exposure Limit.
TLV..... Threshold Limit Value (totalmente equivalente a VLA).
TWA..... Time Weighted Average.
VLA..... Valor Limite Ambiental (límite de exposición profesional – totalmente equivalente a TLV).

WGK..... WasserGefährdungsKlasse.

La información contenida en este documento está basada en nuestros conocimientos actuales de experiencia propia, de productos similares e información sobre ensayos realizados con los mismos. Queremos a través del presente documento facilitar la información necesaria en relación con la salud y el medioambiente, por lo que no debe de interpretarse como garantía de ninguna propiedad ni uso específico del producto.
Los datos y ensayos expuestos se aplican cuando el producto se vende para la aplicación o aplicaciones indicadas. No debe utilizarse para otros usos que no sean los señalados, sin consulta previa.
La obligación del usuario es evaluar y utilizar este producto de forma segura, así como cumplir todas las leyes y reglamentaciones aplicables. La empresa no será responsable de ningún daño o lesión resultante de un uso inadecuado del producto, de ningún fallo derivado de las recomendaciones o de ningún peligro inherente a la naturaleza del producto.
Si este producto es adquirido con el fin de que lo utilicen terceros para trabajar, los compradores están obligados a adoptar todas las medidas necesarias para garantizar que cualquier persona que maneje o utilice el producto conozca la información incluida en esta **ficha de seguridad**.
Los empresarios tienen la obligación de informar a sus empleados y demás personas que pudieran verse afectadas, acerca de todos los riesgos que se describen en esta **ficha de seguridad**, así como las precauciones que deben adoptar.